

НАВУКА

№ 46 (2721) 12 лістапада 2018 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі Выходзіць з кастрычніка 1979 года

С ЮБИЛЕЕМ, АКАДЕМИЯ НАУК!

Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

От имени Президиума НАН Беларуси и от себя лично поздравляю вас с 90-летием Национальной академии наук Беларуси!

Рождение, становление и развитие Академии совпало с определяющими событиями отечественной истории, которые оставили глубокий след в жизни и судьбе белорусского народа. С первых дней своего существования Академия стала ведущим научным исследовательским центром республики, объединяющим лучших ученых страны. Пройдя большой путь, НАН Беларуси внесла важный вклад в развитие народного хозяйства и культуры страны, а по некоторым направлениям – и мировой науки. За 90-летнюю историю здесь сформировались авторитетные научные школы, имеющие международное признание.

История Национальной академии наук – это история открытий, изобретений и прорывов, кропотливого научного поиска и новейших разработок по всему фронту современного научного знания. В момент создания штат Академии наук составлял всего 128 человек, из них 87 научных сотрудников. Сегодня Национальная академия наук Беларуси – это крупная научно-производственная корпорация, объединяющая центры, институты, опытные производства и экспериментальные базы, которые генерируют и выпускают наукоемкую продукцию. В ее составе – 113 организаций – юридических лиц, среди которых 60 научных учреждений. Но главным ресурсом, капиталом НАН Беларуси всегда были и остаются высококвалифицированные кадры. Это около 16 тысяч сотрудников, из них 8 тысяч занимаются научными исследованиями и разработками. В организациях работает свыше 400 докторов и более 1700 кандидатов наук, 124 члена-корреспондента и 84 академика. Ежегодно в Академию наук приходит от 300 до 350 молодых ученых. Активно развивается международное сотрудничество. Подписаны договоры и соглашения о сотрудничестве с Академиями наук и научными центрами почти из 90 стран мира.

Важно подчеркнуть: белорусская Академия наук со времени своего образования всегда была результативной, отвечающей духу времени и соответствующей мировым критериям. И сегодня НАН Беларуси активно задействована в реализации крупных проектов и программ общегосударственного масштаба.

Государство и лично Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко оказывают серьезную поддержку развитию Национальной академии наук. Ведь главная задача белорусских ученых – содействовать процветанию нашей страны, построению инновационного общества, формированию «умной экономики», росту конкурентоспособности отечественного производства.

Искренне желаю вам, уважаемые коллеги, крепкого здоровья, творческих сил и научных успехов!

С уважением,
Владимир ГУСАКОВ,
Председатель Президиума НАН Беларуси, академик

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

На пресс-конференции в Белпрессцентре, посвященной 90-летию Национальной академии наук Беларуси, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков рассказал представителям СМИ о прошлом и настоящем Академии наук, особо обратив внимание на результаты ее работы в последние годы.

От истории к современности

Как отметил Владимир Григорьевич, НАН Беларуси прошла большой путь становления и сегодня является крупным европейским научным центром, осуществляющим исследования по многим актуальным направлениям в контексте мировой науки.

13 октября 1928 года было принято постановление Центрального исполнительного комитета и Совета народных комиссаров БССР о реорганизации Института белорусской культуры (Инбелкульт) в Белорусскую академию наук. Ее первым президентом в декабре 1928 г. был избран известный белорусский историк Всеволод Игнатовский.

Открытие Академии наук состоялось 1 января 1929 года. Первоначально она называлась Белорусская академия наук, затем Академия наук БССР, Академия наук Беларуси. С 1997 г. она имеет статус Национальной академии наук Беларуси.

Наиболее бурный ее рост пришелся на послевоенные годы. Так, если в 1951 г. в системе АН БССР было 16 институтов, то в 1970-м – уже 30 научно-исследовательских учреждений.

В 1970-е годы в Академии наук сформировались научные школы по ряду важнейших направлений фундаментальной науки. Появились центры коллективного пользования, среди которых одним из первых был созданный в 1973 г. Центр автоматизированных спектроскопических измерений на базе Института физики.

Академия устойчиво занимала 3-ю позицию после Академии наук СССР и Академии наук Украинской ССР.

За заслуги в развитии науки, экономики и культуры, подготовку высококвалифицированных научных кадров в 1975 г. Академия наук была награждена орденом Дружбы народов, в 1978 г. – орденом Ленина. Орденами СССР награждены 9 академических институтов.

Перестроечные процессы 1980-х, распад СССР и экономический кризис начала 1990-х негативно отразились на состоянии белорусской науки, но, несмотря на эти сложности, учеными по-прежнему проводились глубокие исследования, результаты которых получили широкое признание.

Декретом Президента Республики Беларусь от 5 марта 2002 г. №7 на НАН Беларуси возложены отдельные функции республиканского органа государственного управления. В короткий срок в стране была создана новая система органов госуправления научно-техническим развитием, система





подготовки и аттестации научных кадров.

Кадровый потенциал

Главным капиталом НАН Беларуси всегда были и остаются кадры. В настоящее время в составе НАН Беларуси работает семь отделений наук, 113 организаций, где занято более 15 тыс. человек, в т. ч. 73 организации научной сферы, где работает 8 тыс. исследователей, из них примерно 4 тыс. научных сотрудников. Доля исследователей в возрасте до 29 лет составляет почти 30% всего состава Академии наук.

Существенно снижен средний возраст по НАН Беларуси – в настоящее время это 46,3 года, тогда как еще совсем недавно он приближался к 60 годам. Молодежь до 40 лет составляет 45% от всего научного персонала.

В НАН Беларуси состоят 84 действительных члена (академика), 124 члена-корреспондента, четыре почетных и 15 иностранных членов. В Академии работают 427 докторов наук и 1707 кандидатов наук, из них звание «профессор» имеют 226 человек, «доцент» – 499 человек.

Вместе с министерствами

Академия наук напрямую работает со многими министерствами и ведомствами. Например, с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды составлен План и реализуются совместные меры по расширению разведки новых месторождений и повышению эффективности использования действующих, в том числе местных ресурсов. Создан Центр по климатологии для повышения достоверности климатических прогнозов.

С Министерством обороны разработан План взаимодействия по использованию научно-технического потенциала в интересах развития систем вооружения.

С Министерством образования приняты общие программы научных исследований, созданы совместные кафедры и научные лаборатории.

С Министерством сельского хозяйства и продовольствия разработан Комплексный план создания новейшей системы машин и оборудования для производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

С помощью науки решена проблема продовольственной безопасности Беларуси. В 2017 г. разработана и принята Доктрина продовольственной безопасности.

На кластерной основе

В настоящее время научная сфера переходит на кластерную организацию. Уже образован ряд важных практико-ориентированных кластеров – в области машиностроения и приборостроения, микробиологии, генетики, фармацевтики, стволовых клеток, оптоэлектроники и микроэлектроники, композиционных материалов и др. Это позволяет в целевом порядке решать крупные научные и народнохозяйственные задачи.

Ряд исследований академических ученых позволил получить результаты, имеющие мировое признание. Только в 2017 году завершено внедрение 264 разработок организаций НАН Беларуси, в т. ч. в области медицины и фармации (37), агропромышленного комплекса (28), биотехнологий (16), новых материалов (7), авиакосмических технологий (4), машиностроения и приборостроения (39), информационных технологий (6), оптики, оптоэлектроники, лазерной техники (13) и др.

Кроме того, в Академии наук в 2016–2017 годах создано 18 производств. А всего в Академии наук сейчас функционирует более 100 различных производств.

Неотъемлемый атрибут государства

Только в 2017 году подписано более 100 протоколов о намерениях, договоров о совместной деятельности, 256 контрактов на поставку продукции, товаров, услуг. На базе научных организаций Академии наук действует 36 международных исследовательских центров. Характерно, что с 2017 года НАН Беларуси выполняет функции базовой академии наук в организационном и методическом сопровождении Международной Ассоциации академий наук – МААН. На сегодня в Ассоциацию входят 15 полноправных и 6 ассоциированных членов. В составе МААН действуют 17 научных советов по приоритетным направлениям науки.

В научной сфере сформирован единый цикл от исследований и разработок до готовой продукции. В результате за последние пять лет почти на четверть (на 21,5%) выросло количество освоенных новшеств и более чем в 2 раза (до 10,7 млрд долл.) увеличился в стране объем выпуска научной и инновационной продукции.

Символично, что Академия наук Беларуси, созданная в период, когда разворачивались процессы индустриализации молодого советского государства, сегодня приступает к неоиндустриализации и интеллектуализации экономики.

Белорусская наука и ее центр – НАН Беларуси – неотъемлемый атрибут государства, обеспечивающий расширенное воспроизводство новых знаний, передовых технологий и инновационных моделей развития.

Навстречу празднику

15–16 ноября 2018 года состоятся торжественные мероприятия, посвященные 90-летию НАН Беларуси.

Планируется, что в них примут участие: Государственный секретарь Союзного государства Григорий Рапота, нобелевский лауреат, вице-президент РАН Жорес Алферов; иностранный член НАН Беларуси, академик РАН Александр Асеев; первый вице-президент НАН Украины Антон Наумовец; представители Фонда инфраструктурных и образовательных программ группы РОСНАНО и др.

В дни торжеств пройдет Третья Международная научно-практическая конференция «Наука – инновационному развитию общества». Откроется выставка результатов инновационной деятельности ученых НАН Беларуси. Планируется, что на ней будет представлено свыше 200 научно-технических разработок.

Программа мероприятий

15 ноября 2018 года (четверг)

14.00–18.00 – работа Третьей Международной научно-практической конференции «Наука – инновационному развитию общества»:

секция «Физика, математика и информатика» *(Большой конференц-зал Института физики, пр. Независимости, 68, 3 этаж);*

секция «Актуальные проблемы физического материаловедения» *(конференц-зал НПЦ по материаловедению, ул. П.Бровки, 19, 4 этаж);*

секция «Современные энергетические системы, процессы и технологии *(конференц-зал Института тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова, ул. П.Бровки, 15, 4 этаж, к. 410);*

секция «Машиностроение» *(конференц-зал Объединенного института машиностроения НАН Беларуси, ул. Академическая, 12, 1 этаж, к. 106);*

секция «Инженерия поверхностей» *(конференц-зал Физико-технического института, ул. акад. Купревича, 10, 1 этаж);*

секция «Химия и науки о Земле» *(конференц-зал Института физико-органической химии, ул. Сурганова, 13, 4 этаж);*

секция «Современные биотехнологии и экология» *(зал заседаний Института экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича, ул. Академическая, 27, Биологический корпус, 1 этаж, к. 14);*

секция «Медицинские науки» *(конференц-зал Института физиологии, ул. Академическая, 28, 1 этаж);*

секция «Гуманитарное знание в современном белорусском обществе» *(конференц-зал Института истории, ул. Академическая, 1, 2 этаж);*

секция «Аграрные науки» *(Актовый зал НПЦ по механизации сельского хозяйства, ул. Кнорина, 1, 4 этаж).*

16 ноября 2018 года (пятница)

(Минск, пр. Независимости, 66. Здание Президиума НАН Беларуси)

9.00–14.30 – работа выставки результатов инновационной деятельности ученых НАН Беларуси.

14.30–18.00 – Торжественное собрание научной общественности, посвященное 90-летию НАН Беларуси.

Пресс-служба НАН Беларуси

Сельскохозяйственное производство – сложнейший механизм, работу которого следует постоянно регулировать и совершенствовать. Решать данную задачу аграриям лучше всего в тесной связке с учеными. Об этом и не только накануне юбилея мы поговорили с министром сельского хозяйства и продовольствия Беларуси Леонидом ЗАЙЦЕМ.

ЛЕОНИД ЗАЯЦ: «НОВЫХ ПЛАНОВ И СМЕЛЫХ РЕШЕНИЙ!»



Вклад ученых

– Леонид Константинович, как на Ваш взгляд, сработала в минувшем и нынешнем году аграрная наука? Чем стала полезной сельскохозяйственной отрасли?

– Главную задачу аграрной науки мы видим в обеспечении бесперебойной работы нашей отрасли, прогнозировании различных сценариев развития и выработке предложений, позволяющих оптимизировать затраты или свести к минимуму возможные риски.

Минсельхозпрод тесно сотрудничает с учеными Отделения аграрных наук НАН Беларуси и учреждений образования аграрного профиля. Важная форма сотрудничества – подготовка рекомендаций по ведению основных сельскохозяйственных работ с учетом сложившихся погодных и экономических условий. Данные рекомендации размещаются на сайте Минсельхозпрода и позволяют своевременно вносить коррективы в принятые технологии производства.

Кроме того, ученые постоянно участвуют в производственных семинарах областного и районного уровня, где представляют новейшие разработки и дают необходимые консультации по особенностям проведения тех или иных работ.

Значительную помощь по внедрению новейших технологий ученые оказывают при обучении специалистов на курсах повышения квалификации и переподготовки кадров. Такие курсы – наиболее быстрый способ внедрения полученных знаний в производство, они позволяют быстро реагировать на изменяющиеся условия и корректировать учебные программы с учетом реальных потребностей сельскохозяйственных предприятий.

2017 год был относительно благоприятным для сельхозпроизводства, валовый сбор зерна составил 8 млн т при урожайности 33,2 ц/га, удой молока на корову превысил 5 тыс. кг.

Нынешний год оказался сложным по погодным условиям, отличался засушливой весной и избыточным выпадением осадков во второй половине лета. Урожай определялся сроками выполнения работ. Именно в этом году помощь ученых Академии наук оказалась наиболее востребованной. Специалисты НПЦ по земледелию заблаговременно дали рекомендации по уходу за посевами озимых культур с учетом недостаточного их развития в осенний период, помогли выработать правильную стратегию проведения заготовки кормов, ухода и уборки зерновых культур.

Высокой оперативности проведения полевых работ во многом способствовало внедрение в хозяйствах республики новых технологий обработки почвы, использование широкозахватных и комбинированных машин. Кроме того, отечественная сельскохозяйственная техника стала более надежной, ее загрузка в период проведения массовых полевых работ в нынешнем году составила 90%.

2018 год стал знаковым в части развития в республике органического земледелия: проект Закона «О производстве и обращении органической продукции» принят Палатой представителей Национального собрания и одобрен Советом Республики 24 октября 2018 г. С принятием документа будет создана необходимая правовая база для производства органической продукции как перспективного сегмента рынка продуктов питания.

Беларусь входит в пятерку ключевых экспортеров молочных продуктов в мире. С целью сохранения и расширения рынков их сбыта необходимо повысить качество производимого молока. Для этого в республике проводится модернизация и строительство новых животноводческих комплексов, оборудованных современными доильными залами, обеспечивающими получение молока качества «экстра». Ученые НПЦ по животноводству оказывают поддержку при проектировании данных комплексов и определении параметров содержания и использования скота.

Успешны и востребованы

– Какие разработки и технологии внедрены и успешно работают?

– Это отечественные сорта зерновых культур и рапса, занимающие свыше 80% посевных площадей в республике. Увеличиваются посевные площади новой кормовой культуры фестулолиум (овсянично-райграсовый гибрид), характеризующийся не только высокой продуктивностью, но и повышенным содержанием белка в сухом веществе. Расширяются посевы отечественных гибридов сахарной свеклы, в текущем году они составили 2 тыс. га.

Картофель Манифест, Палац от НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству по уникальному комплексу своих хозяйственных и потребительских качеств можно отнести к новому поколению сортов.

Селекционный процесс по ряду культур (зерновые, кормовые, овощные и пряно-ароматические) проводится также в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. Только за 2017 год в Государственный реестр включено 9 сортов овощных культур.

Резервом повышения продуктивности сельскохозяйственных животных является племенная работа. В этом направлении ученыии НПЦ по животноводству и Гродненским государственным аграрным университетом достигнуты несомненные успехи: создана голштинская популяция молочного скота отечественной селекции с генетическим потенциалом 10–11 тыс. кг молока, численностью 1 млн. голов, сформирована высокоценная селекционно-генетическая база по племенному свиноводству – нуклеус, разработаны технологии получения эмбрионов *in vitro* и ДНК-паспортизации высокоценных сельскохозяйственных животных.

Сегодня в республике производится около 50% необходимых ветеринарных препаратов, разработанных Институтом экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского, Витебской государственной академией ветеринарной медицины и Белорусской государственной сельскохозяйственной академией.


Фото С.Дубовика

■ Генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства С.Яковчик знакомит Л.Зайца с новыми разработками на «Белагро-2018»

Востребованы в производстве и разработки НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства выпуск которых налажен на ряде промышленных предприятий республики. Учеными БГАТУ для повышения износостойкости рабочих органов сельхозмашин (ножей, лемехов, дисков) разработана и внедрена технология импульсного закалочного охлаждения жидкостью. По износостойкости произведенная продукция не уступает лучшим зарубежным аналогам, что позволяет существенно снизить импорт деталей и повысить качество отечественной техники.

Учеными НПЦ по продовольствию разработаны новые продукты питания и технологические процессы их производства. Другим направлением научной работы Центра является дальнейшее развитие систем контроля качества пищевых продуктов. Без этого невозможно говорить о безопасности продуктов питания и успешном экспорте нашей продукции.

Из разработок Института мясо-молочной промышленности наибольшим практическим эффектом и экспортным потенциалом обладают технологии производства отечественных элитных сыров с длительными сроками созревания типа Пармезан, сыров с использованием пропионовокислых бактерий типа Маасдам, сыров с благородной голубой плесенью «Рокфорти».

Высокой практической ценностью обладают разработки ГП «Белтехнохлеб», позволяющие удлинить сроки годности хлебобулочных изделий до 40–60 дней и даже до 6 месяцев без применения улучшителей и химических добавок.

Знаковые личности

– Давайте поговорим об ученых-аграриях, которые внесли большой вклад в развитие сельского хозяйства…

– Хотелось бы вспомнить академика В.П.Самсонова, ушедшего из жизни в прошлом году, который на протяжении 25 лет возглавлял БелНИИ земледелия и кормов.

Академик В.Н.Шлапунов не только развил научные основы кормопроизводства, но и создал научную школу (Я.Э.Пилюк, Н.В.Надточаев и др.), что во многом способствовало развитию в нашей республике кукурузо- и рапсосеяния. Авторитетными учеными и опытными руководителями являются В.В.Лапа, С.В.Сорока. Высокой практической ценностью в области переработки сельскохозяйственного сырья и пищевых технологий обладают разработки члена-корреспондента З.В.Ловкиса.

Недавно мы отпраздновали 70-летний юбилей академика И.П.Шейко. Иван Павлович в настоящее время разрабатывает концепцию создания в Союзном государстве селекционно-генетических центров, что позволит в перспективе повысить эффективность и конкурентоспособность отрасли животноводства до мирового уровня.

Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

Желаю неисчерпаемой творческой энергии, новых планов, проектов, смелых решений! Пусть новые знания, полученные вами, в будущем послужат развитию сельскохозяйственного производства и процветанию нашей республики. Крепкого всем здоровья, благополучия, успехов!



НАУКА СКВОЗЬ ПРИЗМУ ОБРАЗОВАНИЯ

Министерство образования Республики Беларусь сердечно поздравляет сотрудников Национальной академии наук Беларуси с юбилеем! За 90-летнюю историю в Академии наук сложились и функционируют авторитетные научные школы, проводятся фундаментальные и прикладные исследования, определяющие направления технологического прогресса. Оригинальные и глубокие идеи академических ученых, их исследовательская деятельность обогатили белорусскую и мировую науку.

Министерство образования Республики Беларусь выражает искренние слова признательности ученым Академии наук, желает счастья, крепкого здоровья, успехов в реализации своих идей, новых научных достижений и творческих свершений на благо родной Беларуси!

Сотрудничество специалистов университетов и институтов НАН Беларуси – важный фактор эффективности инновационного развития страны. Уже сегодня объединение знаний и опыта представителей различных научных школ позволяет создавать технологии, которые являются движущей силой экономики.

Синергия знаний

Как отметил начальник управления науки и инновационной деятельности Министерства образования Республики Беларусь Олег Барановский, на протяжении всего периода сотрудничества идет обмен кадрами: известные академические ученые возглавляют структурные подразделения университетов, и наоборот. Эксперты НАН Беларуси участвуют в учебном процессе университетов, осуществляют научное руководство аспирантами, соискателями и консультируют докторантов. Сотрудники университетов входят в состав различных советов при учреждениях НАН Беларуси.

Стоит привести ряд примеров тесного взаимодействия университетов и академических институтов. Так, в рамках трехстороннего соглашения о сотрудничестве между Белорусским национальным техническим университетом (БНТУ), Институтом тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси (ИТМО) и Институтом строительных технологий Венского технического университета осуществляется сотрудничество, направленное на развитие нанотехнологий при производстве строительных материалов. Примечательно, что в ИТМО функционирует филиал кафедры «Промышленная теплоэнергетика и теплотехника» энергетического факультета БНТУ.

По ряду направлений осуществляется взаимодействие лаборатории теоретической физики и моделирования ядерных процессов научно-исследовательского учреждения «Институт ядерных проблем» БГУ с НАН Беларуси. Например, совместные работы по ГПНИ «Конвергенция-2020» в области исследования наноструктур, применяемых в создании конструкционных элементов для квантовой информатики, квантовой криптографии и квантовых компьютеров, а также квантово-химического моделирования биологически активных веществ на основе углеродсодержащих наноструктур и их производных (Институт физики, Институт физико-органической химии, НПЦ по материаловедению НАН Беларуси).



В лаборатории химии свободнорадикальных процессов НИИ физико-химических проблем БГУ ведутся совместные исследования с Институтом биоорганической химии НАН Беларуси по изучению свободнорадикальных превращений липидов клеточных мембран; с Институтом физико-органической химии НАН Беларуси – по исследованию свободнорадикальных превращений аминокислот и их производных; с Объединенным институтом энергетических и ядерных исследований – Сосны НАН Беларуси – по изучению радиационно-индуцированных превращений биологически важных соединений.



Фото С.Дубовика

■ Министр образования Игорь Карпенко знакомится с разработками молодых специалистов во время Второго Съезда ученых Республики Беларусь

В рамках работ по освоению космического пространства в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники для Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси проведены сборка и настройка базовой панели активной фазированной антенной решетки для экспериментального бортового радиолокатора с синтезированной апертурой X-диапазона для космических аппаратов. Для ИТМО разработаны процессы формирования матриц полевых холодных катодов для вакуумных микроэлектронных приборов, работающих в экстремальных условиях воздействия полей космической радиации и других факторов открытого космического пространства.

На кафедре современного естествознания Республиканского института высшей школы организован постоянно действующий межуниверситетский научно-методологический междисциплинарный семинар по философским и гуманитарным наукам, в работе которого принимают участие специалисты Института философии и Института социологии НАН Беларуси.

Добавим, что студенты – постоянные участники конференции «Молодежь в науке», а также различных конкурсов, проводимых НАН Беларуси. Молодые люди проходят практику в академических институтах, что помогает им определиться с выбором будущей научной стези.

Ученые, объединяющие науку и образование

В учреждениях высшего образования работают более 30 действительных членов и членов-корреспондентов Академии наук. Многие имена этих ученых и их вклад в развитие научных знаний известны не только в Республике Беларусь, но и далеко за рубежом. Например, член-корреспондент Александр Данилов, заведующий кафедрой социологии БГУ, получил признание за исследования в области теории, методологии и истории социологии, социологии трансформационных процессов в переходных обществах. Автор теоретико-методологической концепции, раскрывающей механизм системных трансформационных изменений в постсоветских странах, разработал теоретические предпосылки нового направления в социологической науке – социологии трансформационных процессов в переходных обществах.

Академик Олег Ивашкевич – первый проректор БГУ, лауреат Государственной премии Республики Беларусь в области науки и техники 2012 года, известный ученый в области физической химии процессов термического разложения и горения конденсированных систем, физико-химии азолов, а также прикладной квантовой химии. В последние годы под его руководством выполнен цикл работ по разработке методов синтеза, исследованию структуры, физико-химических свойств и биологической активности комплексных соединений биогенных металлов с азотсодержащими гетероциклическими лигандами, обнаружен ряд соединений, обладающих высокой противоопухолевой активностью в сочетании с относительно низкой токсичностью.

Академик Владимир Лабунов – заведующий лабораторией «Интегрированные микро- и наносистемы» БГУИР, лауреат Государственной премии Республики Беларусь в области науки и техники 1992 года, научный руководитель подпрограммы «Наноматериалы и нанотехнологии» ГПНИ «Физическое материаловедение, новые материалы и технологии». Исследования, проводимые под его руководством, направлены на разработку наноэлектронных компонентов для нового поколения информационных и коммуникационных систем.

Член-корреспондент Игорь Марзалюк – Председатель Постоянной комиссии Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь по образованию, культуре и науке, известный историк, археолог. В сферу научных интересов входят исследования материальной (памятники Могилевской области и сопредельных территорий Гомельской, Минской и Витебской областей Беларуси) и духовной культуры средневековых городов Беларуси, а также изучение комплекса этноконфессиональных и социокультурных стереотипов в белорусском обществе.

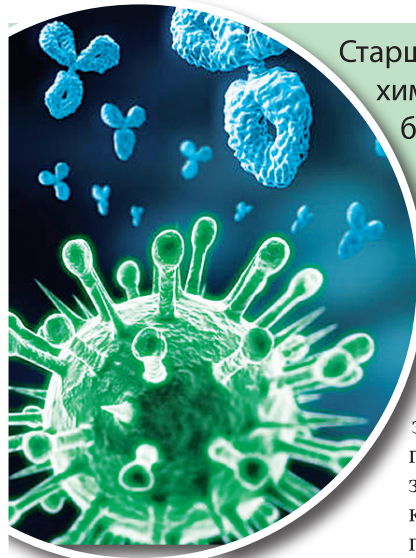


Фото С.Дубовика

■ Главный ученый секретарь НАН Беларуси А.Кильчевский вручает школьникам дипломы научной конференции «Молодежь в науке – 2018»

■ **Мы знакомим вас с лауреатами премий для молодых ученых по случаю 90-летия со дня основания Национальной академии наук Беларуси.**

БИБЛИОТЕКА АНТИТЕЛ



Старший научный сотрудник Института биоорганической химии НАН Беларуси (ИБОХ) Дмитрий Дормешкин разработал высокопроизводительный подход к получению рекомбинантных антител, которые используются в производстве биофармацевтических препаратов.



Фото В.Лесновой

100-миллиардное разнообразие

Молодой ученый проанализировал аминокислотное разнообразие природных антител и синтетически создал библиотеку более чем из 100 млрд их разновидностей. На это ушло несколько лет. Данная библиотека уместилась в одной маленькой пробирке и в будущем послужит не одному поколению исследователей в решении медицинских задач.

«В организме их разнообразие генетически закодировано определенным механизмом рекомбинации, который позволяет в случае проникновения в кровь чужеродного агента подобрать подходящие антитела к любому вирусу или бактерии. Классический подход выделения моноклональных антител подразумевает иммунизацию лабораторных животных каким-либо антигеном и затем изоляцию лимфоцитов, продуцирующих антитела. Я же занимался созданием подхода, который позволяет за один эксперимент получать антитела ко многим мишеням без использования лабораторных животных. Все, что происходит в организме при иммунизации, теперь мы можем воспроизводить синтетически», – пояснил Д.Дормешкин.

Данный подход позволяет не только отказаться от экспериментов с лабораторными животными, но и значительно увеличить скорость получения антител. Поскольку не используются живые системы, ученые могут произвести точный отбор антител и получить именно те клоны, которые обладают интересующими свойствами. Кстати, в этом году Нобелевская премия по химии была вручена именно за подобный подход. Ее лауреаты использовали для решения научных задач иммунные библиотеки.

Инструментарий для скрининга

Вторая часть работы заключалась в создании инструментария для скрининга данной библиотеки. Команда ученых предложила оригинальный подход, который не использовали ранее: впервые был сконструирован и получен сшитый белок, содержащий фрагмент антитела к кортизолу и цитохром *b5*.

«Поскольку фаговый дисплей является высокопроизводительным подходом, во время каждого эксперимента мы получаем большое количество различных антител. Но так как белок бесцветный, в сложной смеси определение его характеристик представляет большую проблему. Соответственно мы предложили получить химерный белок антитела с гемопротеином цитохромом *b5*, который окрашен в красный цвет и имеет характеристический спектр поглощения, поэтому мы всегда можем определить его наличие, количество и свойства в сложной и богатой другими белками смеси. Это экономит большое количество времени и сил», – подчеркнул Д.Дормешкин.

Довести до совершенства

Сейчас в ИБОХ работают над несколькими крупными проектами, в основе которых лежат эта методология и наработки. Речь о получении антител для создания средств иммунохимической диагностики и применения в клеточной терапии.

«Проделанная работа – пока лишь первый шаг, который может дать нам более существенные результаты. Мы создали технически сложный инструментарий. Затем нужно довести его до совершенства и перейти к практическому использованию антител в диагностике и создании терапевтических препаратов», – отметил молодой ученый.

Применение рекомбинантных антител необходимо в лечении онкологических и аутоиммунных заболеваний. В качестве примера Дмитрий привел один из самых продаваемых в мире препаратов, который получен на основе моноклонального антитела: оно связывает фактор некроза опухоли альфа, – Хумира. Его продажи составляют почти 20 млрд долларов в год.

Антитела широко используются и в таргетной иммунотерапии опухолевых заболеваний. Препараты на их основе не убивают раковую клетку напрямую, а стимулируют иммунную систему пациента. Они связывают некоторые ингибирующие молекулы, которые не позволяют организму самостоятельно атаковать опухолевые клетки. Кстати, Нобелевская премия по медицине и физиологии 2018 года была дана за ингибирование иммунных контрольных точек с помощью препарата моноклональных антител Кейтруда.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»

ЗНАЎЦА ЗАМКАЎ І ФАРТЭЦЫЙ

Мікалай Волкаў, старшы навуковы супрацоўнік аддзела гісторыі Беларусі Сярэдніх вякоў і пачатку Новага часу Інстытута гісторыі НАН Беларусі, не толькі даследуе асаблівасці беларускага замкавага дойлідства, узбраення і функцыянавання, але імкнецца падзяліцца сваімі ведамі з сучаснымі рэстаўратарамі гістарычных будынкаў.

Малады вучоны распрацоўвае тэму гісторыі беларускай архітэктуры перыяду Вялікага Княства Літоўскага яшчэ са студэнцкіх часоў. Таму невыпадкова ў 2016 годзе абараніў кандыдацкую дысертацыю, прысвечаную абароназдольнасці рэзідэнцый князёў Радзівілаў. За плячыма Мікалая – стажыроўкі ў Германіі, Польшчы, Літве, Расіі; больш за 50 навуковых публікацый, сярод якіх – тры манаграфіі. Адна з іх была створана да Міжнароднай выставы «Ultima ratio regum. Беларусь у Паўночных войнах сярэдзіны XVII – пачатку XVIII ст».



Фота В.Раковіча

«Мяне заўжды цікавіла, як функцыянавалі ўмацаванні часоў ВКЛ, а па ўзбраенні можна казаць пра абароназдольнасць, – адзначае М.Волкаў. – Я вывучаў Нясвіжскі, Ляхавіцкі, Быхаўскі, Гарадзенскі, Слуцкі і іншыя замкі – іх дзясяткі ў маёй навуковай калекцыі. Зараз планую працаваць над манаграфіяй, прысвечанай Падзвінню. У ёй будуць закранацца розныя тыпы ўмацаванняў. Трэба разумець, што такое замак – гэты тэрмін з гадамі эвалюцыянуе. У XVI ст. так называлі ўсю абарончую архітэктуру, у XVIII ст. – палацава-паркавыя комплексы. Увогуле, пад замкам разумеюць не толькі каменныя ці цагляныя збудаванні, але і драўляныя. Прычым без прынцэс і драконаў, як у казках».

Важна ўлічыць, што беларускія замкі шмат дзе будаваліся з цэглы і не захаваліся таму, што проста былі разабраны на дамы, печы і коміны. Драўляныя ж згнілі ці згарэлі. У той жа Чэхіі замкі – з каменя.

М.Волкаў зазначае, што нашы замкі цікавыя замежным даследчыкам: перш за ўсё з краін, якія маюць агульную з намі гісторыю, – Украіна, Польшча ды інш. Але экспертаў па абарончых збудаваннях нашай краіны даволі мала.

Беларускія замкі – не толькі аб'екты турызму, але і вельмі спецыфічны феномен, які патрабуе дэтальнага вывучэння. Падчас рэканструкцый у рэстаўратараў і гісторыкаў узнікаюць дыскусіі, нярэдка не супадаюць падыходы: прыгажосць бярэ верх над гістарычнай праўдай.



Фота С.Дубовіка

Малады вучоны ставіць перад сабой мэту не толькі пашыраць свае веды пра мінуўшчыну, рэтрансляваць іх праз навуковыя публікацыі, але і быць слушным дарадцам пры аднаўленні беларускіх замкаў. «Зараз дзяржава ўкладае вялікія фінансы ў рэканструкцыю Крэўскага, Гальшанскага і Гарадзенскага замкаў. І калі ў першых дзвюх усё ідзе згодна з гістарычнымі канонамі, то ў Гародні да экспертаў не прыслухоўваюцца. Хачу спадзявацца, што ў будучым сітуацыя зменіцца».

Тым больш, гэта справа мае намер працягвацца. Па словах М.Волкава, у Беларусі аднаўляюцца і драўляназемляныя комплексы. Ёсць ініцыятывы і ідэі, назапашаны пэўныя архіўныя дадзеныя – справа за фінансаваннем і дапамогай мясцовых уладаў.

«Мая вялікая мара – знайсці якасную каляровую панараму старажытнага Слуцка», – кажа М.Волкаў. У будучым ён мае намер стварыць комплексную сістэму ведаў пра беларускія абарончыя збудаванні. Тым больш, прэмія высокага ўзроўню паказвае запатрабаванасць падобнай працы.

Сяргей ДУБОВІК, «Навука»



БЕЛОРУССКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК: ПЕРВЫЙ ГОД

Накануне 90-летнего юбилея Национальной академии наук Беларуси кажется, что ничего нового о событиях первого года ее работы рассказать уже невозможно. Однако документы, хранящиеся в Центральном научном архиве НАН Беларуси, дают возможность взглянуть на время становления Академии, воссоздать моменты повседневной жизни ученых в 1929 году и начального этапа развития в целом.



Все зачисления на работу в Академию наук и увольнения из нее проходили только с согласия Президиума.

От Института белорусской культуры Белорусской академии наук (БАН) досталась сложная структура. Отдел природы и хозяйства и Отдел гуманитарных наук включали десятки кафедр, комиссий и других структурных подразделений. Откроем перспективный план Отдела природы и хозяйства БАН, объединявшего организации естественнонаучного профиля, на 1928–1933 годы. В десяти подразделениях Отдела, среди которых были кафедра экономики и организации промышленности, кафедра кооперации, кафедра экономики торговли, кафедра химической технологии, постоянная комиссия по энергетике БССР, в 1928 году насчитывалось всего четыре сотрудника. Поэтому как никогда важной оказалась роль каждого из ученых Академии, создававших и развивавших научные направления практически в одиночку. Имелись случаи, когда Президиум БАН отказывал в праве уйти на другое место работы. Или, как в случае с сотрудником химической лаборатории Л.Донцовым, которого Президиум в декабре 1929 года согласился отпустить на Донбасс с целью повышения квалификации по силикатному производству с условием подписания договора об обязательном возвращении на работу в БАН через 9 месяцев.

***

Аспиранты принимали самое непосредственное участие в процессе подготовки кадров.

Подготовка будущих кандидатов и докторов наук в Беларуси на постоянной основе началась еще в 1927 году. В 1929 году в БАН дан старт интересному начинанию. Был образован коллегиальный орган – Бюро аспирантов, в разное время включавший от трех до семи соискателей ученых степеней. На своих заседаниях Бюро рассматривало широкий круг вопросов: возможности повышения стипендии и предоставления поездок на курорты, организацию курсов изучения иностранных языков и групповых экскурсий. Немалое внимание уделялось проблемам дисциплины, в частности успеваемости и прогулам отдельными сотрудниками занятий. «Давяло Бюро да ведама Прэзыдыуму, што асьпірант Ханюцін не наведваў марксыцкіх гуртκоў, не вывучаў чужаземных моў і наогул не займаўся справай падрыхтоўкі. На падставе гэтага Прэзыдыум Акадэміі зьняў Ханюціна з працы», – отмечалось в протоколе заседания Бюро от 21 октября 1929 года.


ЗЬВЯЗДА

Орган Цэнтральнага Камітэту камуністычнае партыі (бальшавікоў) Беларусі

ПАСТАНОВА

Цэнтральнага Выканаўчага Камітэту і Савету Народных Камісараў БССР

аб рэарганізацыі Інстытуту Беларускай Культуры ў Беларускую Акадэмію Навук

Старшыня Цэнтральнага Выканаўчага Камітэту БССР А. ЧАРВЯКОЎ

Старшыня Савету Народных Камісараў БССР М. ГАЛАДЗЕД

Сакратар ЦВК А. ХАЦКЕВІЧ


На археологических раскопках

■ Устав Белорусской академии наук

***

Академия наук много времени посвящала вопросам белорусского языкознания.

Основатели Института белорусской культуры и БАН видели свою задачу в сохранении белорусского языка. Организация класса красивого письма, систематизация военной и научной терминологии, разработка принципов правописания, составление словарей – этим задачам были посвящены работы многих академических ученых. Символичным стало решение, принятое после рассмотрения вопроса о переводе названия страны на иностранные языки 1 октября 1929 года. Президиум БАН постановил: «На чужаземных мовах прыняць тэрмін «Беларусь». Разам з тым увайсьці з хадайніцтвам перад Нацкамісіяй пры ЦВК БССР аб тым, каб тэрмін «Беларусь» быў замацаваны ў афіцыяльнай мове пры зносінах з замежамі. Транскрыпцыю надпісу тэрміну «Беларусь» даць на трох мовах: нямецкай, французкай і ангельскай».

***

Одним из острых вопросов было пополнение академической библиотеки.

Идея существования академической библиотеки некоторое время казалась практически нереализуемой. В начале 1929 года Библиотечным советом БАН внесено предложение о том, чтобы Белорусская государственная библиотека исполняла функцию базовой для Академии наук. Однако свою роль в отмене этого решения сыграла и значительная помощь, оказанная белорусскими учеными в деле пополнения фондов академической библиотеки. Академик Николай Малющицкий предложил в дар подборку книг, среди которых было немало редких изданий.

Выдающийся белорусский литературовед Бронислав Эпимах-Шипило в июне 1929 г. передал БАН коллекцию из пяти тысяч книг своей личной библиотеки. О ценности этого подарка свидетельствует решение Президиума БАН о предоставлении Брониславу Игнатьевичу квартиры. Кроме того, академия взяла на себя обязательство уплачивать коммунальные расходы ученого…

Это лишь несколько моментов из насыщенной событиями истории первого года Белорусской академии наук. С 1929 года и до настоящего времени она сохраняется на нескольких сотнях страниц протоколов заседаний, личных дел и деловой переписки, записок и поручений, зачастую написанных на обрывках бумаги, но несущих огромный пласт информации современным продолжателям академической традиции.

Марина ГЛЕБ,
заведующий Центральным научным архивом НАН Беларуси при Институте истории

Фото предоставлено Музеем истории НАН Беларуси

В ЧЕСТЬ НАРОДНЫХ ПИСАТЕЛЕЙ И ПОЭТОВ БЕЛАРУСИ

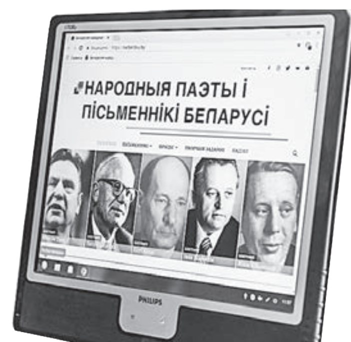
Аудиторию «Народные поэты и писатели Беларуси» открыли в БГУ. Торжественная церемония состоялась на филологическом факультете 2 ноября, сообщает пресс-служба университета.

В аудитории размещено 17 персональных стендов классиков белорусской литературы. Именно столько культурных деятелей за всю историю белорусской литературы были удостоены званий «Народный поэт Беларуси» и «Народный писатель Беларуси».



Важной составляющей является указание профессиональной связи писателей не только с БГУ, но и с НАН Беларуси: некоторые из них были академиками, почетными членами, трудились в научных учреждениях, немало сил отдали Академии наук.

Уникальность кабинета заключается в его многофункциональности. Он станет своеобразным мемориальным комплексом, а также инновационной площадкой педагогической деятельности. На стендах размещен QR-код, позволяющий студенту переходить на сайт о народных писателях. Электронный ресурс состоит из 17 тематических разделов. Их наполнение осуществляют ученые и преподаватели филологического факультета. Пользователь сможет получить детализированную, выверенную научную информацию, познакомиться с малоизвестными библиографическими сведениями, документальными архивными материалами, списком произведений писателей, фотографиями. Здесь будет отражена учебно-методическая информация, включающая пособия, статьи, разработки, тестовые и творческие задания, которые станут полезными школьным учителям.

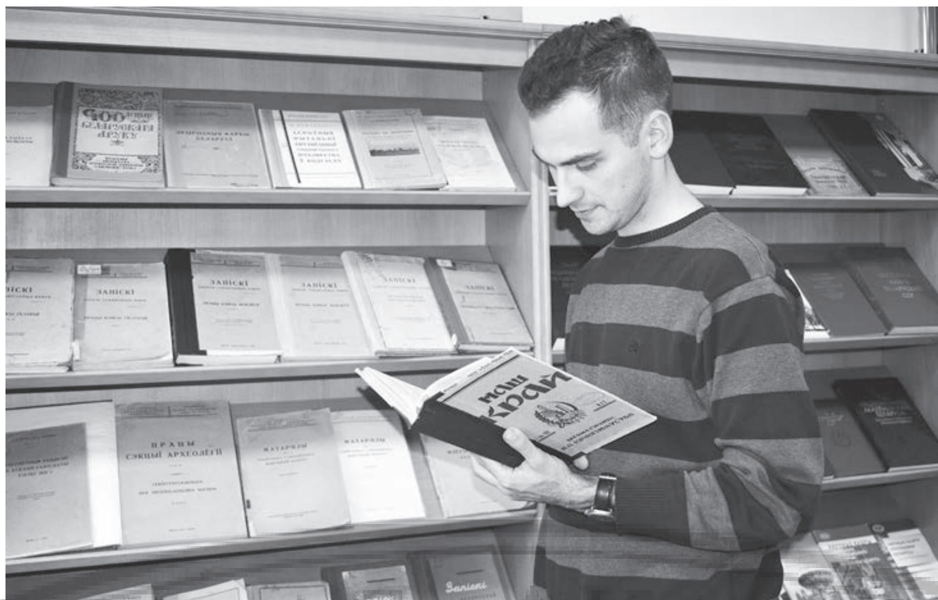


Звания **«Народный поэт Беларуси»** удостоены: Янка Купала (1925 г.), Якуб Колас (1926 г.), Петрусь Бровка (1962 г.), Максим Танк (1968 г.) – академики; Аркадий Кулешов и Пимен Панченко (1973 г.) – почетный член НАН Беларуси, Нил Гилевич (1991 г.), Рыгор Бородулин (1992 г.).

Звания **«Народный писатель Беларуси»** удостоены: Кондрат Крапива (1956 г.), Михаил Лыньков (1962 г.) – академики; Иван Мележ и Иван Шамякин (1972 г.) – академик, Андрей Макаенок (1977 г.), Василий Быков (1980 г.), Янка Брыль (1981 г.) – почетный член НАН Беларуси, Иван Чигринов (1994 г.), Иван Науменко (1995 г.) – академик.

ИСТОРИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ – В КНИГАХ

Книжная выставка, организованная Центральной научной библиотекой имени Якуба Коласа НАН Беларуси и посвященная 90-летию Национальной академии наук Беларуси, поможет воссоздать дух и колорит XX века, оценить масштаб и размах проделанной работы.



Очерки президентов Академии наук

Хронология важнейших событий в науке и технике, основные результаты и достижения во всех отраслях фундаментальных и прикладных наук, историко-документальная летопись, основные этапы развития научно-организационной структуры НАН Беларуси, деятельность всех научно-исследовательских учреждений – это лишь краткое перечисление разделов выставки. Здесь также представлены сведения о выдающихся ученых, действительных членах (академиках), членах-корреспондентах, почетных и иностранных членах НАН Беларуси, кадровом потенциале академической науки.

Исследованием истории НАН Беларуси в разное время занимались П.Т.Петриков, Н.В.Токарев, А.А.Коваленя, О.В.Либезин, Г.В.Корзенко и др. Особое внимание в данном направлении заслуживают работы президентов Академии наук, академиков В.Ф.Купревича, Н.А.Борисевича и др. Так, в списке трудов В.Купревича есть несколько исторических очерков. В одном из них («Академия наук Белорусской ССР», 1957) он кратко описывает предысторию: «Созданный в 1848 г. Горецкий сельскохозяйственный институт просуществовал недолго; в 1865 г. он был закрыт царским правительством в связи с «беспорядками» среди студентов. Незадолго до революции была открыта Минская опытная болотная станция. Под Могилевом существовала станция лекарственных растений, организованная несколько раньше. В обоих этих научных учреждениях, имевших очень скромный бюджет, работало 5–6 специалистов. Болотная станция решала частные вопросы по сельскохозяйственному освоению небольшой территории Минского (Комаровского) болота; станция лекарственных растений занималась разведением и изучением представителей местной флоры. За истекшие 40 лет в Белорусской Социалистической Республике создано свыше 70 научных учреждений и 23 высших учебных заведения. Здесь работают свыше 4500 научных кадров, из них около 1500 имеют ученые степени доктора и кандидата наук. Ведущее положение среди научных учреждений Белорусской республики занимает Академия наук БССР».

Академические летописи

Один из разделов выставки посвящен Научно-терминологической комиссии Наркомпроса БССР, организованной в 1921 г., а затем деятельности Института белорусской культуры (1922–1928 гг.). В первые годы существования работало две секции: гуманитарная и природоведческая, к 1926 году их было уже девять. Инбелкульт имел редакционно-издательский отдел и на выставке будут демонстрироваться некоторые наиболее интересные и важные издания того периода: авторские монографии, выпуски «Беларускай навуковай тэрміналогіі», «Запіскі Аддзелу гуманітарных навук», «Запіскі Аддзелу прыроды і гаспадаркі», «Гістарычна-археалагічны зборнік», ежемесячное издание «Наш край».

Своеобразной летописью главных научных событий можно назвать такие издания, как: «Наука в БССР за 30 лет» (1949 г.), аналогичные – за 40, 50, 60, 70 лет, а также к 80-летию со дня основания НАН Беларуси. Большой интерес представляют сборники документов по научно-организационным связям АН СССР и АН БССР в 1929–1941 гг., историко-документальные очерки, посвященные восстановлению АН БССР в послевоенное время 1945–1991 гг., материалы о деятельности Президиума НАН Беларуси, юбилейные сборники отдельных академических научно-исследовательских учреждений и др.

Научная периодика

В первые годы существования Белорусской академии наук среди других вопросов остро стояла проблема организации на должном уровне издания научной и научно-популярной литературы.

Так как в 30-е годы Академия наук еще сохраняла структуру Инбелкульта, продолжались издаваться «Запіскі Аддзелу гуманітарных навук» («Працы катэдры сучаснага права», «Працы клясы гісторыі», «Працы клясы філёлёгіі», «Працы археолёгічнай камісіі» и т.д.) и «Запіскі Аддзелу прыроды і гаспадаркі». К этому же периоду относятся и издания отдельных академических институтов, например сборник Геологического института («Матар'ялы да геолёгічнага і глебазнаўчага вывучэння Беларусі»), Института истории («Працы Сэкцыі археолёгіі»), Института биологических наук («Матар'ялы да вывучэння флёры і фаўны Беларусі») и другие.

К периодическим изданиям Белорусской академии наук в 1933 году добавились «Запіскі Беларускай акадэміі навук» (издавались до 1937 года), а также «Запіскі» Института литературы и искусства (1933–1934 гг., издавался до 1936 г. под названием «Літаратура і мастацтва: нарысы і матэрыялы»). Сборник «Труды Академии наук Белорусской Советской Социалистической Республики» вышел всего в 5 выпусках в течение 1939 года, очевидно, что выполнял функцию площадки для публикаций по химическим наукам. В настоящее время НАН Беларуси издает более 50 научных журналов и сборников.

Центральная научная библиотека имени Якуба Коласа НАН Беларуси приглашает всех желающих посетить выставку книг, документов и материалов, представляющих интерес не только для историков, но и для всех, кто чувствует себя сопричастным к науке. Этот рассказ в книгах мы посвятим нашим выдающимся соотечественникам, для кого наука стала и смыслом ежедневного труда, и жизненным призванием.



Нина ШАБАЛИНА, заведующий отделом обслуживания читателей ЦНБ им. Я.Коласа НАН Беларуси



17 ноября зрителей социокультурного канала «Беларусь 3» ждет спецвыпуск проекта «Наукомания» к 90-летию со дня основания Национальной академии наук Беларуси, сообщает пресс-служба Белтелерадиокомании.

Если телезрители еще уверены, что все тайны истории белорусской науки уже открыты, то творческая группа проекта «Наукомания» попытается их переубедить. По случаю большого юбилея Национальной академии наук Беларуси – 90 лет со дня основания – телеканал подготовил спецвыпуски научно-популярной программы.

В первом, который телезрители уже увидели 10 ноября, ведущая Екатерина Бирецкая рассказала об истории создания главного научного учреждения страны: почему первыми руководителями белорусской Академии наук были именно историки, где работали белорусские ученые во время Великой Отечественной войны, как должно было выглядеть одно из самых эффектных зданий столицы – Академии наук – по проекту первого архитектора. Вниманию зрителей было предложено интервью с директором Института истории НАН Беларуси на тему противостояния попыткам переписать нашу историю, а также эксклюзивный репортаж из главного научного архива страны.

Во втором специальном выпуске «Наукомании», который выйдет в эфир 17 ноября в 14.30, Екатерина Бирецкая обратит внимание на развитие белорусской науки в XXI столетии и вместе с телезрителями даже заглянет в будущее. Благодаря современным научным разработкам сегодня это возможно. В программе эксклюзивное интервью с Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым – ведущая беседует с ним о новых разработках, статусе белорусской науки в мире, проблеме кадров и внедрении научных исследований в производство. Кроме того, зрителей ждет знакомство с единственной в Беларуси женщиной-академиком и много неожиданных и интересных фактов.

Напомним, «Наукомания» – единственный телевизионный совместный проект Национальной академии наук Беларуси и телеканала «Беларусь 3». Каждая программа посвящена одному из направлений в белорусской науке.





МОТИВАЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Молодые ученые находятся под особым вниманием государственных органов научного управления. Ученые до 35 лет лучше приспособлены к внедрению инновационных проектов и технологий в различных сферах, они мобильны и полны сил. С целью выяснить мотивы прихода молодых людей в академическую науку Институтом социологии НАН Беларуси проведено социологическое исследование по теме «Карьера молодого ученого в академической науке».

Научную деятельность считают своим призванием 55,9% опрошенных. На вопрос «Что привело вас в науку?» были получены следующие ответы: интерес к научно-исследовательской деятельности (68%), возможность самореализации (39,2%), распределение (32,6%), рекомендации преподавателя (25%), желание быть полезным своей стране (15,2%), а также возможность проверить свои идеи и собственные гипотезы (12,7%). Заинтересованы в построении научной карьеры 66,8% молодых ученых. Они рассматривают ее как последовательное получение ряда возможностей заниматься научной деятельностью и внести вклад в науку. Большинство молодых ученых надеется на получение достойного вознаграждения за достигнутые результаты, 38% ориентированы на предложение новых идей, 37,7% – на достижение призвания среди профессионалов, 36,7% – ответственное выполнение служебных обязанностей, 32,9% – на максимальную заработную плату за свой труд и продвижение собственных исследовательских тем. Более половины опрошенных молодых ученых (55,9%) считают научную деятельность своим призванием. Этим объясняется то, что уйти из науки планирует лишь 9,1% молодых ученых, а выехать за границу на постоянное место жительства – только 2,9%. В целом научная молодежь ориентирована на работу в Беларуси и в белорусской науке.

Молодые ученые назвали основные социально-экономические и профессиональные условия, при соблюдении которых их научная карьера могла бы строиться наилучшим образом: это достойная зарплата (83,2%), современная материально-техническая база института (63,6%), участие в зарубежных стажировках, командировках (62%), возможность международного сотрудничества (51,3%), творческая атмосфера в коллективе (41,1%). Для трети молодых ученых таким условием является получение грантов. Каждый четвертый отметил возможность карьерного роста, помощь научного руководителя и льготное кредитование на строительство жилья, и только каждый пятый обратил внимание на наличие научной школы как одно из условий построения его научной карьеры.

Таким образом, основной причиной, побуждающей молодежь идти в академическую науку, является интерес к научно-исследовательской деятельности. Наиболее успешной молодые ученые считают такую научную карьеру, когда ими достигнут высокий уровень профессионального мастерства, когда они получают моральное удовлетворение от занятия любимым делом и при этом уровень доходов позволяет максимально полно реализовывать себя в науке.

Сергей ПУШКЕВИЧ,
Алеся СОЛОВЕЙ, Евгений ШУХНО,
Институт социологии НАН Беларуси

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 1030 экз. Зак. 1456

Фармат: 60 × 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 09.11.2018 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК,
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

